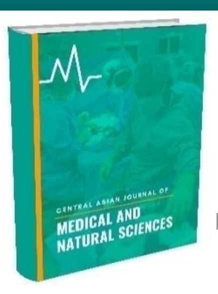
CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES



Volume: 03 Issue: 03 | May- Jun 2022 ISSN: 2660-4159

http://cajmns.centralasianstudies.org

Оценка Эффективности Методов Ласик И Фрк В Коррекции Миопии

1. **Абдурахмонова Д. А.**
2. **Икрамов А. Ф**

Received 27^nd Mar 2022,
Accepted 25^th Apr 2022,
Online 27^th May 2022

[1, 2] Андижанский Государственный Медицинский институт.

Аннотация: Близорукость является одной из важнейших проблем в офтальмологии, не утратившей своей актуальности, несмотря на многочисленные исследования на протяжении полутора сотен лет.В настоящее время ее рассматривают как одну из важнейших социально-биологических проблем, поскольку это наиболее частая причина снижения зрительных функций (Аветисов Э С.), а при ее прогрессировании она является и одной из основных причин слепоты, слабовидения и, соответственно, инвалидности, достигающей 20-25% (Либман ЕС и др, 2000).

Все это связано с существенно возросшей зрительной нагрузкой, работой за компьютером.Появление лазерного кератомилеза (ЛАЗИК), сущность которого заключается в эксимерлазерном испарении только стромальной части роговицы, значительно расширило возможности коррекции аметропий. Но ЛАЗИК — дорогостоящий метод, не лишен осложнений, связанных, прежде всего, с воздействием излучения на центральную оптическую зону и возможностью помутнения роговицы, повышением внутриглазного давления и др.

Ключевые слова: яркостно-частотных характеристик- (ЯЧХ), мезопичес кой зрения-(МЗ), темновой адаптации (ТА), глэр-чувствительности (ГЧ),коррегированная острата зрения -КОЗ, некоррегированная острата зрения-НОЗ

Цель. Изучить профессиональные особенности пациентов в зависимости от ожидаемых результатов, их соответствие прогнозируемым возможностям ФРК. Разработать комплекс диагностических мероприятий и создать систему. отбора пациентов для эксимерлазерной коррекции зрения, оптимизировать технологию хирургического, медикаментозного лечения пациентов с миопией при использовании метода ФРК.

Оценить эффективность предложенного комплекса мероприятий по объективным данным клинического исследования и по субъективной удовлетворенности пациента проведением и результатом коррекции с использованием собственной методики

Материалы и методы. В основу статьии будет положены результаты обследования и лечения 80 больных с миопии в клинике АГМИ за период с 2014 – 2017 гг. 30 больных (контрольная группа) и 2017 по 2019 гг. 50 больных (основная группа).Клинический материал представлен результатами динамического наблюдения 80 пациентов (160 глаз). Их возраст варьировал от 20 до 35 лет, составив в среднем 31,5±1,3 лет. Среди них было 55 женщины, 25 мужчин. Миопия высокой степени имела место у 46% пациентов, средней – у 45% и слабой степени у 9% пациентов. Было сформировано две группы, сопоставимые по степеням миопии, возрасту и полу: первая - 45 чел. (90 глаз), оперированных методом ФРК и вторая - 35 чел. (70 глаз), оперированных методом LASIK. Средняя степень миопии при ФРК составила 6,11±0,2 дптр., при LASIK – 5,38±0,27 дптр. (p>0,05). ФРК и ЛАСИК проводились на эксимер-лазерной системе EC-5000 № сек с длиной волны 193 нм и ротационно-сканирующим механизмом доставки луча (рис. 5). Калибровку лазера проводили перед каждой процедурой. Энергия лазера составляла от 90 до 140 млДж/см2, частота импульсов от 30 до 40 Г. **Методы исследования**. Общепринятая схема обследования больных. Оценка автокераторефрактометрия, наружный осмотр (кожа вокруг глаза, состояние век, конъюнктивы, чувствительность роговицы). Офтальмоскопия, кератография, кекратомиерия, ОКТ, А – сканирования.

ФРК выполнялась под эпибульбарной анестезией с использованием 0.3 % раствора лидокаина. Иммобилизация век достигалась с помощью мягкого проволочного векорасширителя. Фиксация взгляда пациента осуществлялась с помощью светящейся коаксиально расположенной метки в апертуре лазера. Для деэпителизации на роговицу устанавливали разметчик диаметром 8.0 мм, в зону которого закапывали 18% спирт со временем экспозиции около 20 секунд, после этого роговица высушивалась с помощью тупфера. Эпителий в зоне воздействия, как правило, легко удалялся тупфером единым пластом, реже скребцом. Время работы лазера зависела от величины исходной миопии. Плотность энергии в импульсе - 90 мДж/см^2, частота импульсов 30 Гц. Величина оптической зоны составляла от 6.0 до 6.5 мм, переходной зоны - от 7.0 до 7.5 мм, глубина абляции не превышала 120мкм. После воздействия роговица орошалась охлажденным физиологическим раствором. После операции в конъюнктивальный мешок закапывался раствор антибиотика и глазной гель «Актовегин 20%» и накладывалась асептическая повязка. ЛАСИК проводился по стандартной методике с использованием микрокератома Moria LSK Evolution 2. Операция выполнялась под эпибульбарной анестезией путём 2-ой кратной инстилляции раствора алкаина 0,5%. Веки фиксировали проволочным векорясширителем. Конъюнктивальная полость тщательно промывалась физиологическим раствором. С помощью микрокератома формировался роговичный лоскут толщиной 160-180 мкм. Стромальное ложе тщательно высушивалось, после чего проводилась лазерная абляция в режиме работы низкого вакуума микрокератома для обеспечения более точной центрации абляции. Затем интерламеллярное пространство промывалось от включений под визуальным контролем. Лоскут укладывался на место, края лоскута подсушивались тупфером для лучшей адаптации. В конце процедуры проводилась

однократная инсталляция антибиотиков.Всем пациентам перед операцией, кроме проведения общепринятых клинических исследований, изучалась чувствительность роговицы с помощью модернизированного альгезиметра Б.Л. Радзиховского . Сразу после операции пациенты получали стандартную схему лечения: инстилляции в конъюнктивальную полость р-ра апфекта в течение первой недели. Затем, после завершения эпителизации роговицы, назначался 0,1% р-р дексаметазона на протяжении 2,5-3 месяцев после ФРК и 2-3 недель после LASIK и офтагель в течение 1-2 месяцев после операции.

Результаты и обсуждение. Для решения поставленных в работе задач было обследовано 212 пациентов до и в сроках 24- месяцев после операции. Исследования проводились на базе офтальмологического центра «VISUS» г.Андижан. Все пациенты были в возрасте от 18 до 35 лет, в среднем 30,11 ± 8,75; мужчин - 47%, женщин - 53%. Характеристика близорукости в различных группах пациентов представлена в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.Состояние органа зрения у пациентов до проведения ФРК

Количество	**110 человек. 217 глаз.**
M <3,0 дптр.	37 человек. 71 глаз.
СЭ	-2,51 ± 0,45
КОЗ	0,99 ±0,10
3,0 <M <6,0 дптр.	40 человек. 80 глаз
СЭ	-4,08 ±0,71
КОЗ	0,98 ± 0,06
6,0 <M <8,0 дптр.	33 человека. 66 глаз
СЭ	- 7,03 ± 0,78
Коз	0,92 ±0,18

Таблица 2.Состояние органа зрения у пациентов до проведения ЛАСИК

Количество	102 человека. 202 глаза.
M <3,0 дптр.	33 человека. 65 глаза.
СЭ	-2,34 ±0,57
корригированная острота зрения КОЗ	1,0 ±0,03
3,0 <M <16,0 дптр.	37 человек. 73 глаза.
СЭ	-4,16 ±0,94
КОЗ	0,99 ± 0,08
6,0 <M <13,0 дптр.	32 человека. 64 глаза.
СЭ	- 9,21 ± 1,93
КОЗ	0,85 ±0,19

Вывод

1. Анализ отдаленных клинических результатов выявил более высокие показатели НОЗ после ФРК относительно ЛАСИК при коррекции миопии средней степени (ФРК НОЗ = 0,98 ± 0,13; ЛАСИК НОЗ = 0,87 ± 0,16) и равнозначные показатели НОЗ при обеих операциях для коррекции слабой степени близорукости (ФРК НОЗ = 0,98 ± 0,21; ЛАСИК НОЗ = 0,98 ± 0,12).
2. Средняя величина КОЗ после ФРК и ЛАСИК в отдаленном периоде достигла дооперационного уровня, что свидетельствует о высоком уровне безопасности

фоторефракционных вмешательств (ФРК до операции = 0,96 ± 0,06; после = 0,99 ± 0,04. ЛАСИК: КОЗ до операции = 0,95 ± 0,09; после = 0,93 ±0,06).

3. Результаты функционального тестирования свидетельствуют о повышении уровня функционирования зрительного анализатора после операций по сравнению с данными дооперационного обследования по всем методикам вне зависимости от типа рефракционного вмешательства. В среднем после проведения коррекции отмечалось улучшение яркостно-частотных (ЯЧХ) характеристик на 11%-45% (в зависимости от степени исходной близорукости), остроты мезопического зрения (МЗ) на 14%-35%, времени темновой адаптации (ТА) на 51%-228% и глэр-чувствительности (ГЧ) на 18%-46%. При этом в 76% случаев указанные показатели соответствовали нормативным значениям
4. При коррекции миопии средней степени отмечается превалирование результатов ФРК относительно ЛАСИК по показателям ТА (ФРК - 7,8 ± 4,6 с; ЛАСИК - 9,3 ± 4,2 с), ЯЧХ (ФРК - 20,14 ± 2,44 ц/град; ЛАСИК - 19,70 ± 2,25 ц/град), ГЧ (ФРК - 1,10 ± 0,17; ЛАСИК - 1,02 ± 0,13) и МЗ (ср. бинок. острота: ФРК - 0,78 ± 0,12; ЛАСИК - 0,71 ± 0,10). При коррекции миопии слабой степени офтальмо-эргономические показатели в отдаленном периоде были практически равнозначными после обоих типов лазерных операций: ТА (ФРК - 6,2 ± 3,3 с; ЛАСИК - 5,8 ± 2,6 с), ЯЧХ (ФРК - 20,20 ± 1,51 ц/град; ЛАСИК - 20,02 ± 2,60 ц/град), ГЧ (ФРК -1,11 ± 0,19; ЛАСИК -1,08 ± 0,08)
5. Результаты субъективного тестирования выявили общую положительную оценку проведенных операций, так как величина среднего значения отмеченных зрительных жалоб (обозначенных как «проблема») варьировала от 1,35 ± 0,25 до 1,84 ± 0,32, т.е. от 1 балла (симптом отсутствует) до 2-х баллов (симптом периодически возникает).
6. Частота возникновения отрицательной симптоматики в отдаленном периоде при коррекции миопии слабой степени была выше после ФРК (ФРК - 14%, ЛАСИК- 8%), но в тоже время при коррекции средней степени близорукости наблюдалась обратная тенденция (ЛАСИК- 25%, ФРК -12%).

Список литературы.

1. Аветисов С.Э. О радиальной кератотомии как методе выбора оптической коррекции миопии и миопического астигматизма // Офтальмол. журн. - 1989. - № 2. - С. 122-123.
2. Аветисов С.Э., Вергасова С.С. Эргономический анализ результатов радиальной кератотомии // Вестаофтальмол. - 1991.- т. 107.- №6. - С.29-33.
3. Аветисов С.Э., Мамиконян В.Р. Кераторефракционная хирургия. - М. - ИПО «Полигран», 1993. - С. 120.
4. Багров С. Н. , Дурнев В. В. Морфологическое состояние тканей роговицы после нанесения множественных несквозных надрезов // Хирургия аномалий рефракции глаза. -М. - 1981. - С. 6-10.
5. Багров С. Н. , Дурнев В. В. , Яценко И. А. Состояние нервных волокон роговицы после проведения передней кератотомии // Хирургия аномалий рефракции глаза. -М. -1981.-С. 11-12,
6. Белоусов В.И. Результаты квантитативного фото-стресс-теста при помутнениях роговой оболочки после передней радиальной кератотомии // Вестн. офтальм. - 1989. - №1.- С.53-55
7. Беляев В.С. Склеропластика в лечении прогрессирующей миопии - М. - 1977.-С.36.
8. .Беляев В.С., Веретенникова В.В., Душин Н.В., Луэнго В.М. Межслойная рефракционная кератопластика при афакии, дальнозоркости и близорукости // Вестн. Офтальмол. - 1980. - №5. - С.28-35. Волков В.В., Асыев Л.М.. Мяло Н.М. Оценка радиальной кератомии как